



A Universidade de Lleida desenvolve um rato virtual para pessoas com incapacidade

- 🕒 O projeto HeadMouse foi iniciado com base nas investigações da Cátedra Indra-Fundación Adecco da Universidade de Lleida
- 🕒 O rato reage aos movimentos da face e da cabeça dos utilizadores com incapacidade motora
- 🕒 O reitor da Universidade de Lleida e os diretores gerais da Indra e Fundación Adecco reafirmam o seu compromisso para com a responsabilidade social

Lleida, 17 de janeiro de 2008. A Universidade de Lleida (UdL) desenvolveu um teclado virtual com o qual as pessoas com incapacidades motoras terão acesso às novas tecnologias. O projecto HeadMouse foi iniciado no contexto das investigações da Cátedra Indra-Fundación Adecco e permite o controlo do rato mediante uma câmara Web e os movimentos da face e da cabeça. O desenvolvimento tecnológico desta ferramenta de trabalho é de acesso livre e gratuito através de uma rede iniciada especificamente para este fim.

O professor da Universidade de Lleida e diretor científico da Cátedra IndraFundación Adecco, o Dr. Jordi Palacín, explicou, durante a apresentação do HeadMouse, o funcionamento do dispositivo que se baseia na utilização de uma câmara de baixo custo para captar as ações do utilizador diante do ecrã. As pessoas com deficiência motora acedem ao controlo do rato através dos movimentos da cabeça com todas as funções incorporadas do "deslocar", enquanto as acções faciais se transformam em diversas modalidades do "clique".

O sistema incorpora um grande número de inovações que facilitam o acesso às tecnologias da informação e da comunicação. Mediante a utilização de algoritmos de visão artificial desenvolvidos, inicialmente, para a área da robótica móvel, o utilizador com incapacidade motora é capaz, sem nenhum tipo de formação ou conhecimento prévio, de utilizar o rato virtual de forma intuitiva e natural. Além disso, uma vez instalado o software, o utilizador não requer nenhum tipo de ajuda para aceder à configuração nem para modificar os parâmetros facultados pelo sistema.

O resultado final do projeto pode ser instalado e executado de forma gratuita em qualquer computador equipado com uma Webcam, através do site de acesso <http://robotica.udl.cat>. Esta aplicação revolucionária foi pensada e concebida para que uma pessoa com incapacidade motora possa aceder ao universo das novas

tecnologias e ajudará mais de 1.824.000¹ pessoas com dificuldades de locomoção que existem atualmente em Espanha. Além disso, o rato virtual tem uma aplicação global e poderá ser utilizado por qualquer utilizador já que não tem nenhum idioma de aplicação definido, mas inclui um manual de ajuda em espanhol e inglês.

Continuidade da Cátedra Indra - Fundação Adecco da UdL

No contexto da apresentação do projeto HeadMouse, o reitor da Universidade de Lleida, Joan Viñas, o diretor geral da Indra, Josep Maria Vilà, e o diretor geral da Fundación Adecco, Francisco Mesonero, reafirmaram o seu compromisso para com a responsabilidade social através da assinatura de um acordo de colaboração. Desta forma, dá-se continuidade às atividades de investigação, desenvolvimento e transferência de tecnologia, assim como de formação e divulgação, no âmbito das Tecnologias da Informação e das Comunicações (TIC). Além disso, o objetivo de criar ambientes laborais adequados que permitam a pessoas com incapacidade aceder a um emprego, contemplado no acordo, materializa-se na criação de novas funcionalidades no projeto HeadMouse, e no início da criação de um Virtual Coach, treinador virtual, cujo objetivo final é criar uma ferramenta que melhore a formação e facilite o acesso ao mercado laboral de uma pessoa com incapacidade.

9% da população com incapacidade em Espanha (3.5 milhões de pessoas)
1.000.000 dos afectados encontram-se na idade laboral, e destes, 23% não têm emprego
1.824.000 pessoas com dificuldade de locomoção, cerca 3,3% da população total

(Dados INE, 1999)

Para aceder à demonstração interativa de HeadMouse: <http://robotica.udl.es/headmouse/videos/index.html>
(Imagens em mpg, qualidade DVD)

A Universidade de Lleida é uma instituição pública com cerca de 8.148 alunos e 878 professores. Está integrada em sete centros próprios e três centros adjuntos. A Universidade de Lleida é membro da Agência para a Qualidade do Sistema Universitário da Catalunha que, de forma independente, realiza periodicamente avaliações institucionais sobre as carreiras e os serviços universitários.

A Indra é a multinacional de Tecnologias de Informação número 1 em Espanha, e uma das principais da Europa e da América Latina. É a segunda empresa europeia por capitalização em bolsa do seu sector e é também uma das três empresas espanholas que mais investe em I+D. Em 2007 as vendas alcançaram os 2.165 M€² os lucros líquidos situam-se nos 148 M€². A Indra conta com mais de 23.000 profissionais e clientes em mais de 80 países.

A Fundación Adecco leva a cabo o seu objetivo social através de acordos de colaboração com entidades e empresas, concebendo e implementando políticas de Responsabilidade Social no contexto dos Recursos Humanos, e desenvolvendo programas de reorientação e integração que facilitem o acesso a um posto de trabalho a pessoas que tenham a vida mais dificultada. A equipa da Fundación Adecco conta com o apoio dos 350 escritórios Adecco.

¹ Dados INE, 1999

² Resultados provisórios